

**XX CONGRESO LATINOAMERICANO**  
**SOBRE ESPÍRITU EMPRESARIAL**  
**UNIVERSIDAD ICESI**  
**2009**

**FUNDACIÓN DE EMPRENDEDORES Y FINANZAS MAYA:**  
**MODELO DE CREACIÓN DE EMPRESAS UNIVERSITARIAS**

**JORGE VELASCO TUDELA<sup>1</sup>**  
Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya

**OLIVIA CAETANO CHUQUIMIA<sup>2</sup>**  
Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya

---

<sup>1</sup> Jorge Velasco Tudela, Ingeniero Industrial. Vicepresidente Nacional de Negocios Banco Bisa. Presidente Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya Coordinador Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial UMSA. Edif. Handal Center Piso 10 Of. 1002. La Paz/Bolivia. Tel: 591 22406957. E- mail: [fundacionmaya@mayaemprende.org](mailto:fundacionmaya@mayaemprende.org).

<sup>2</sup> Olivia Caetano Chuquimia, Ingeniero Industrial. Gerente Financiero y de Proyectos Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya Investigadora Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial UMSA. Edif. Handal Center Piso 10 Of. 1002. La Paz/Bolivia. Tel: 591 22406957. E- mail: [ocaetano@mayaemprende.org](mailto:ocaetano@mayaemprende.org).

## **RESUMEN**

La Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya, como plataforma de creación de empresas, durante más de 6 años de experiencia, ha diseñado un modelo de creación de empresas, que se aplico exitosamente al interior de la universidad más grande de Bolivia, la Universidad Mayor de San Andrés que cuenta con más de 90,000 estudiantes.

El componente más importante del modelo planteado, es el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial (CIDE), creado por la Fundación Maya en alianza con la UMSA que persigue como objetivo principal, el de desarrollar diversos mecanismos y actividades que permitan incentivar el espíritu emprendedor y la innovación en estudiantes y docentes de esta universidad, buscando la transformación en una Universidad Empresarial.

Son dos los hitos que marcan el éxito de este modelo. Primero las 2 versiones del Concurso “Innova San Andrés” y la creación de la cátedra Desarrollo Emprendedor dentro de la Carrera de Ingeniería Industrial, y ambos hacen que el CIDE se convierta en una preincubadora que está sembrando el espíritu emprendedor en la UMSA y que empieza a recoger sus frutos formando empresas universitarias en funcionamiento, posicionándose como el 1º Centro de Emprendimiento dentro de la UMSA. Tan exitoso fue el modelo que actualmente se está gestionando su aplicación en otras universidades del país.

**PALABRAS CLAVES:** espíritu empresarial, educación empresarial, concursos.

## **ABSTRACT**

The Foundation gives Venturesome and Mayan Finances, as platform give creation of companies, during more than 6 years of experience, a model has designed she gives creation she gives companies that you applies successfully to the interior she gives the biggest university she gives Bolivia, the Older University San Andrés that counts gives with more than 90,000 students.

The most important component gives the outlined pattern, it is the Center of Innovation and Management Development (CIDE), created by the Mayan Foundation in alliance with the UMSA that pursues as main objective, the one of to develop diverse mechanisms and activities that allow to motivate the venturesome spirit and the innovation in students and educational of this university, looking for the transformation in a Managerial University.

They are two the landmarks that mark the success of this model. First the 2 versions give the Competition San Andrés it Innovates and the creation gives the class Venturesome Development inside the Career of Industrial Engineering, and both make that the CIDE becomes a preincubadora that is sowing the venturesome spirit in the UMSA and that it begins to pick up their fruits forming onstream university companies, positioning you as the 1° Center Entrepreneurship inside the UMSA. So successful it was the pattern that at the moment their application is negotiating in other domestic universities.

**KEY WORDS:** entrepreneurship, entrepreneurial education, contests.

## **1. FUNDACIÓN DE EMPRENDEDORES Y FINANZAS MAYA**

La Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya como institución nacida el 11 de abril de 2003 tiene como visión ser la plataforma líder en innovación y emprendedurismo para impulsar el espíritu empresarial en Bolivia, apoyando y fomentando la generación de nuevas ideas, nuevos empresarios y nuevas empresas, que coadyuven al progreso de nuestro país con ética y responsabilidad social.

Para cumplir su sueño la Fundación ha desarrollado un modelo dentro de la universidad más grande, más importante y de mayor prestigio en nuestro país. Para ello ha formulado un modelo de creación de empresas al interior de las universidades, vinculando diversos actores que han permitido crear y fortalecer una cadena de emprendimiento desde la idea hasta la empresa en marcha, siendo un claro ejemplo la formación del Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial (CIDE) al interior de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) que se ha consolidado como un centro de emprendimiento dentro de esta importante universidad pública con resultados que motivan a replicar este modelo en otras universidades.

El Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial (CIDE), es un programa dependiente del Instituto de Investigaciones Industriales de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor de San Andrés de la ciudad de La Paz.

El CIDE nace como iniciativa de la Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya, realizándose diversas actividades para el cumplimiento de este propósito tales como cursos de generación de ideas, concursos internos, seminarios y congresos, donde los principales participantes son estudiantes y docentes.

La Fundación Maya, también ha impulsado la creación de:

- Del Concurso de Ideas Innovadoras y de Base Tecnológica denominado INNOVA SAN ANDRES, primer y único concurso que tiene la UMSA.
- La primera materia de pregrado Innovación y Desarrollo Emprendedor dentro del pensum de Ingeniería Industrial de la UMSA, primera materia en toda la UMSA.

Durante los tres años de aplicación del modelo se han realizado actividades de capacitación, difusión y motivación, extensión y convenios, todo esto dirigido a incentivar el emprendedurismo dentro de la UMSA, con el apoyo incondicional de los Directores de

Carrera, Directores de Institutos, Decanos de las 13 facultades y principalmente de la Rectora de la UMSA, entre otras autoridades que tienen plena confianza en el programa.

Entre instituciones de fomento a la cultura emprendedora, el principal aliado es la Fundación NEOEMPRESA, que con su incubadora, ha complementado de gran manera la cadena de emprendimiento que se está generando al interior de la más grande e importante universidad en el país con sus 13 facultades, 54 carreras, 34 institutos y más de 90,000 alumnos.

Actualmente se quiere repetir esta experiencia en otras universidades de nuestro país y otras universidades, donde se pretende implantar la misma metodología que se lleva con éxito en la UMSA.

Desde su creación, la Fundación Maya ha buscado ser una plataforma de creación de empresas innovadoras, realizando diversas actividades descritas en los siguientes hitos:

**CUADRO 1-1: Hitos importantes por año de la Fundación Maya**

<b>Año</b>	<b>Hitos</b>
2003	Nace la Fundación Maya como una plataforma para la creación de empresas con innovación y alto valor agregado
2004	Primer Seminario de Innovación Empresarial “Impulsar el espíritu emprendedor” con la participación de aproximadamente 300 asistentes. Este evento contó con la participación de expositores de alto nivel, representando a la CAF, UCB, Honorable Alcaldía Municipal y el Grupo Nueva Economía, entre otros.
2005	Proyecto para crear la primera incubadora en empresas en la UMSA, presentado en el 4° CIELA en Calí Colombia
2006	Creación del CIDE al interior de la Universidad Mayor de San Andrés y apoyo en el desarrollo del 1° Concurso “Innova San Andrés”.
2007	1° Rueda de Negocio “Invertir para Emprender” dirigido a emprendedores y MiPyMEs de nuestra ciudad
2008	2° Concurso “Innova San Andrés”
2009	Publicación mensual del único periódico especializado en emprendedurismo denominado “País Emprendedor” pronto con una circulación de 20,000 mil ejemplares a nivel nacional.

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos de la Memoria Maya 2003-2008

La experiencia adquirida durante los 6 años de funcionamiento de la Fundación Maya, han permitido formular un modelo de creación de empresas al interior de la UMSA, nuestro principal aliado, con excelentes resultados, donde se han identificado cada uno de componentes que conforman la cadena de valor del emprendimiento, realizando alianzas y fundamentalmente creando los medios para generar cultura emprendedora, consolidando este modelo en la formación de empresas universitarias.

El 2008 se lanza el periódico País Emprendedor, medio de difusión dirigido a emprendedores y empresarios de nuestro país que busca brindar información y herramientas

necesarias para que este mercado objetivo pueda llevar adelante sus iniciativas. Hasta la fecha se lanzó al mercado 7 ediciones con gran aceptación en todo el país, llegando incluso a poblaciones del área rural.

Finalmente, SOBOCE una de las empresas más grandes e importantes de Bolivia que viene trabajando desde hace 5 años en el tema de Responsabilidad Social Empresarial, firmo un convenio este 2009 con la Fundación Maya, para trabajar de manera conjunta en la generación de cultura emprendedora en estudiantes de 3° y 4° de secundaria del municipio de Viacha, esperando sensibilizar a más de 500 jóvenes y promover la formación de por lo menos 15 ideas de negocio que con el apoyo de SOBOCE y la Fundación Maya pueden convertirse en empresas que beneficien al desarrollo de su región.

## **2. UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS (ALIADO ESTRATÉGICO)**

La UMSA fue creada en 1832 y actualmente tiene 13 facultades con 54 carreras y 34 institutos de investigación. La población estudiantil de la UMSA actual es de 90,000 alumnos, con un nivel de ingresados por año de 5,000 y egresados 4,000, el N° de titulados por año de 2,500.

Actualmente los institutos de investigación son los principales generadores de innovación y tecnología, y es así que el CIDE, el Innova San Andrés y la cátedra está incentivando y motivando a los docentes investigadores a que plasmen las diversas investigaciones que realizan en ideas de negocio, que una vez que se conviertan en planes de negocio, se incuben para ser empresas universitarias que generen recursos que beneficien directamente a la universidad, a los generadores de la investigación y a nuestra comunidad renovando el tejido productivo y creando fuentes de trabajo, todo esto bajo el marco correspondiente de propiedad intelectual.

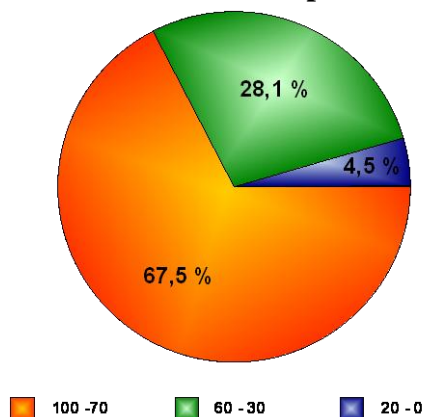
Finalmente el principal centro de operaciones del CIDE, del Innova y de la cátedra, es la carrera de Ingeniería Industrial, y es al interior de esta carrera que nace el Centro de Emprendedores y Finanzas Maya, porque se considera que los estudiantes de ingeniería tienen un alto potencial para la innovación y la posibilidad de generar proyectos de base tecnológica con el respaldo de sus institutos de investigación, siendo el promotor para la creación del CIDE como un programa institucionalizado dentro de la UMSA.

Otra razón que gatilla la creación del CIDE, se debe a que una cantidad importante de egresados de ingeniería que quedan desempleados o subempleados porque salieron de la

antigua escuela de formar empleados, por lo que el modelo nace como con el fin de cambiar esa formación dirigida a un pensamiento empresarial.

## 2.1. Potencial emprendedor

**GRÁFICO 2-1: Proporción de estudiantes con probabilidad de iniciar su empresa**



**Fuente:** Elaboración con base en resultados de las encuestas realizadas

Para reforzar las hipótesis iniciales y tener un mayor conocimiento del mercado que puede existir dentro de la UMSA, se realizó un estudio de mercado, mismo que permitió determinar el potencial que existe en los estudiantes de la UMSA para llevar a delante los objetivos del modelo.

Los resultados obtenidos determinan que un 67.5% de la población estudiantil considera realmente posible iniciar su propia empresa, siendo esta proporción un resultado muy importante dentro del estudio ya que determina que existe un alto grado de estudiantes convencidos que es posible ser propietario de una empresa o negocio.

Respecto a las ideas de negocio, el 78% de los estudiantes afirmó poseer una, frente a un 22% que no tienen ideas de negocio. De la misma manera que en el caso de la probabilidad de tener una empresa, este resultado es importante ya que es evidente que existe un grupo claramente identificado al cual se debe incentivar y apoyar que transformen sus ideas en empresa exitosas.

## 2.2. Antecedentes del proyecto

Previo a poner en práctica este modelo de emprendedurismo, la Fundación Maya elaboro el año 2005 una estrategia para impulsar el espíritu emprendedor al interior de la UMSA denominado “San Andrés Emprande”.

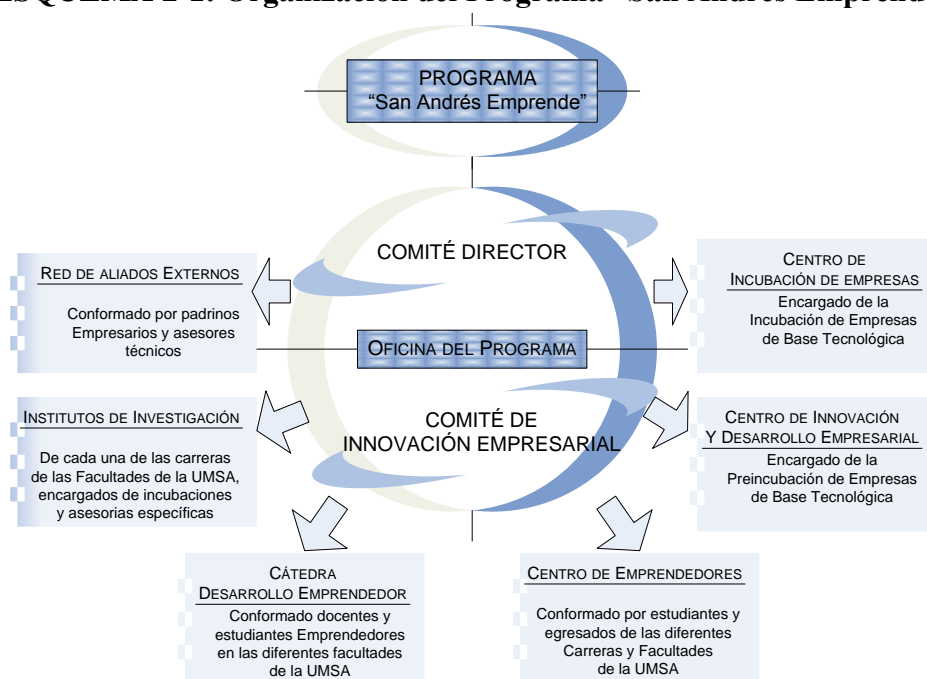
Dicha estrategia fue presentada en la 4º Conferencia de Investigación en Entrepreneurship en Latinoamérica, realizado en Cali Colombia habiendo recibido en dicha ocasión el feed back valioso de varios participantes del congreso de reconocida trayectoria en el tema, quienes enriquecieron nuestra estrategia propuesta.

En esta actividad participaron el Coordinador del CIDE, el Ing. Jorge Velasco y las entonces estudiantes Olivia Caetano y Helga Segales, quienes con la experiencia adquirida en

este congreso y la experiencia en emprendimiento como fundadoras de la Fundación Maya y promotoras de la creación del CIDE, juntamente con el Ing. Velasco, el 2006 presenta el proyecto de grado a la Carrera de Ingeniería Industrial “Sistema de Preincubación e Incubación de Empresas en la UMSA” el cual fue aprobado con nota de excelencia por parte del tribunal de honor (100%), en el cual se propone la creación de un sistema amplio de creación de empresas, cuya columna vertebral es el programa “San Andrés Emprende”.

Este programa se planteó como una estrategia fundamental para crear la cadena de emprendimiento al interior de la UMSA

### ESQUEMA 2-1: Organización del Programa “San Andrés Emprende”



**Fuente:** Elaboración propia con base en Proyecto de Grado “Sistema de Preincubación e Incubación de Empresas en la UMSA” O. Caetano y H. Segales (2006)

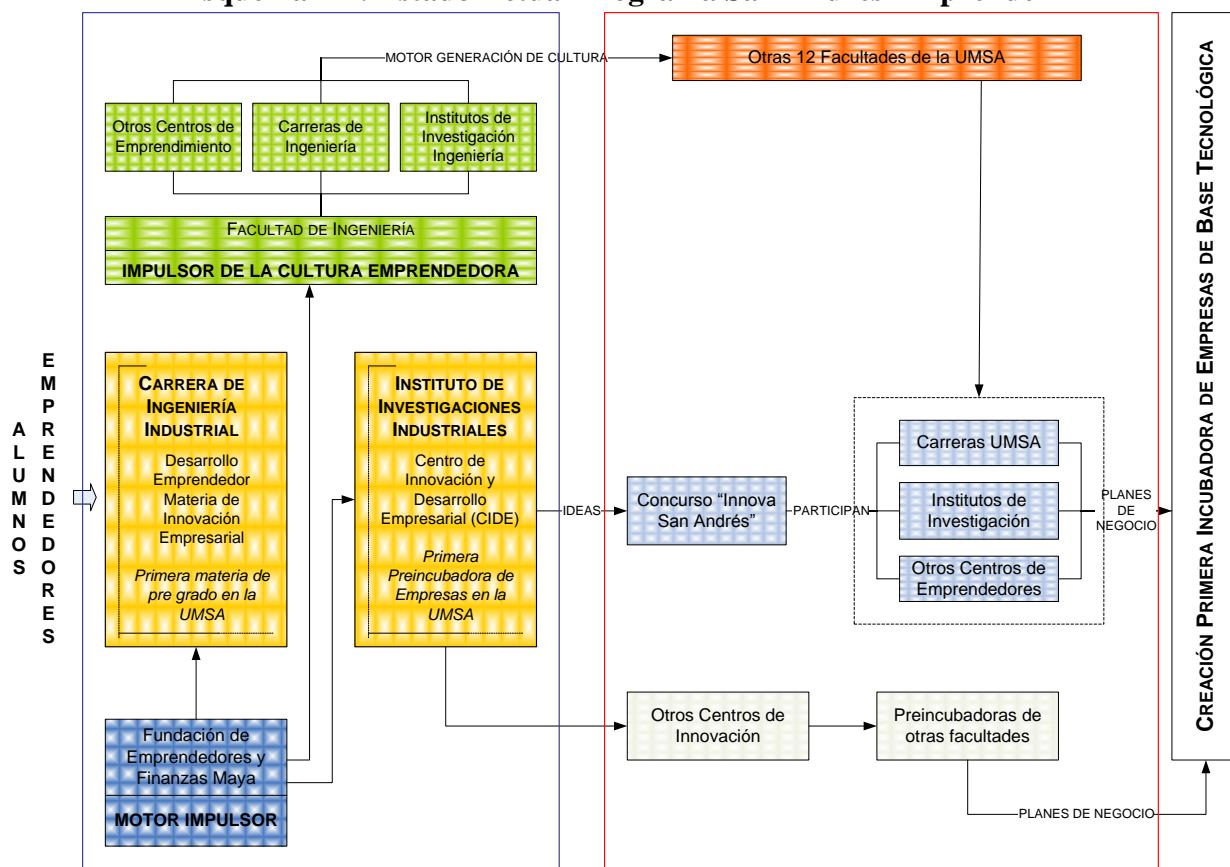
Los componentes de este programa son los Centros de Emprendimiento (como la Fundación Maya al interior de la Facultad de Ingeniería), el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial, la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, Institutos de Investigación de la UMSA, Red de Aliados Externos y la cátedra Desarrollo Emprendedor.

### 2.3. Estado actual de San Andrés Emprende

La metodología para impulsar y crear cultura emprendedora en estudiantes de la UMSA, pasa por diferentes etapas, desde la creación de centro de emprendedores, centro de

innovación y preincubadoras, hasta la creación de la 1º Incubadora de Empresas de Base Tecnológica al interior de nuestra Casa Superior de Estudios.

**Esquema 2-2: Estado Actual Programa San Andrés Emprende**



**Fuente:** Elaboración propia

Desde su planteamiento hasta el pleno funcionamiento del CIDE, ya se ha logrado la participación y el compromiso de varios actores que conforman el programa. Partiendo de la Facultad de Ingeniería, a partir del 2003 ya cuenta con un centro de emprendimiento, que actualmente es la Fundación Maya.

El 2006 funciona operativamente el CIDE dentro de la carrera de Ingeniería Industrial, y el 2008 gracias a un convenio entre la Fundación NeoEmpresa, la Incubadora de Base Tecnológica CREAME de Antioquía Colombia, el CIDE se constituye en un centro de emprendimiento dentro de la UMSA y la primera Preincubadora de empresas, quien lleva adelante el Concurso Innova San Andrés, de la mano del Instituto de Investigaciones Industriales y la Fundación Maya.

Los institutos de investigaciones de la universidad, ya han despertado su visión empresarial, ya que están dando a conocer al CIDE sus investigaciones, y de manera conjunta se buscará llegar a un proceso de incubación, que por lo pronto se hará en la Incubadora NeoEmpresa. Por otro lado también los investigadores son asesores evaluadores del Innova San Andrés.

La materia Desarrollo Emprendedor, se ha impartido por primera vez este 2008 promocionando a 150 estudiantes hasta la fecha, y lo que se busca es ampliar esta cátedra en todas las carreras de la UMSA (transversalización).

Respecto al Centro de Incubación, este en un proyecto a mediano plazo, pero la alianza con la Incubadora NeoEmpresa, permite que el modelo funcione como se lo ha diseñado.

Ya se cuenta con la conformación de una red de aliados externos, teniendo el apoyo de USAID, la CAF, la Red Bolivia Emprendedora, FUNDAPRO, Banco Bisa, Fundación Nuevo Norte, Nueva Economía, Fundación NeoEmpresa entre otros.

### **3. OBJETIVOS DEL ACTUAL MODELO**

#### **3.1. Objetivo General**

Generar cultura emprendedora al interior de las universidades de nuestro país, a través de un modelo integral, que contemple las diferentes fases desde la formación de alumnos, la generación de ideas, la premiación, la preincubación, la incubación (a través de aliados) y finalmente la búsqueda de aliados estratégicos para impulsar la creación de empresas.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

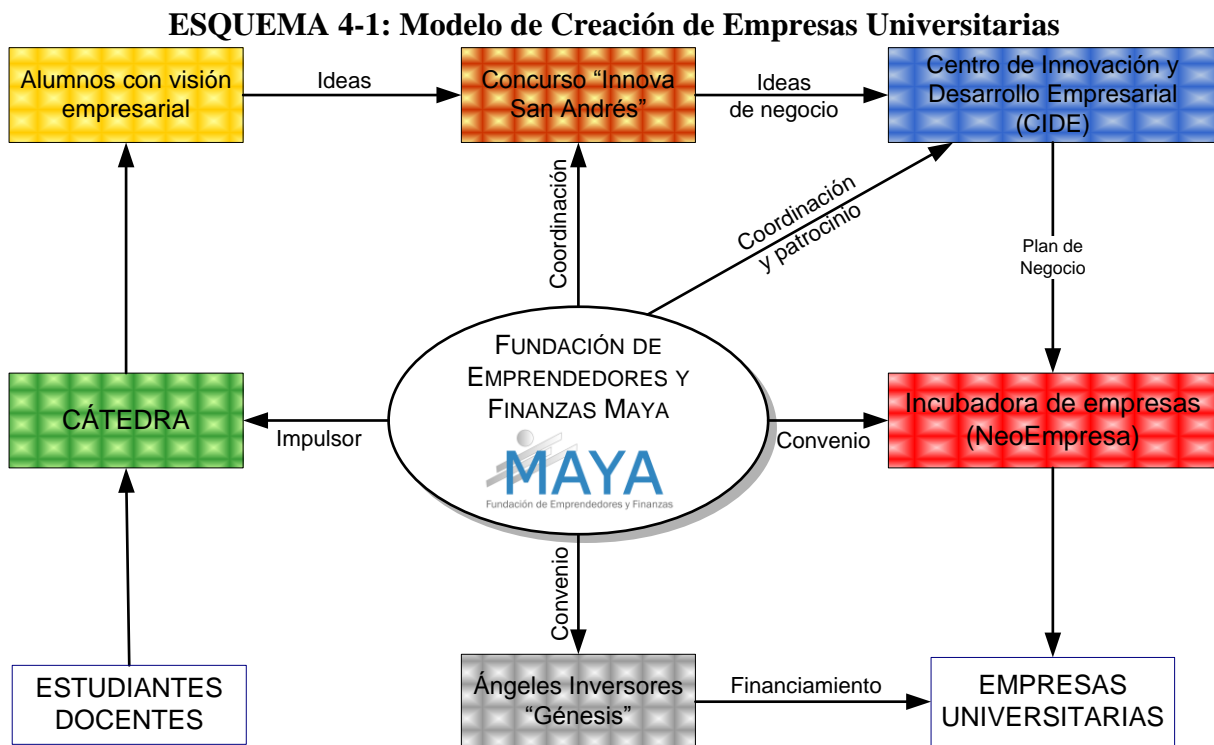
Como generador de este tipo de modelos se busca desarrollar actividades de fomento de la cultura emprendedora al interior de las universidades, generando una educación empresarial que permita:

- ✓ Producir líderes empresariales
- ✓ Profesionales que puedan contribuir con sus conocimientos en empresas de diferentes rubros.
- ✓ Producir profesionales creativos e innovadores.
- ✓ Crear en los alumnos capacidad y actitud para asumir riesgo.
- ✓ Fortalecer en los alumnos su autoestima y su nivel de independencia.

- ✓ Formar profesionales emprendedores capaces de generar empleo, valor agregado y riqueza.
- ✓ Formar personas capaces de generar iniciativas económicas con ética y responsabilidad social.

#### 4. PLANTEAMIENTO DEL MODELO DE CREACIÓN DE EMPRESAS

La Fundación Maya plantea el modelo mediante la sinergia de varios actores, siendo el coordinador principal y responsable de la búsqueda de patrocinios en toda la estructura del modelo, impulsando la participación de los estudiantes (emprendedores) formándolos con una visión empresarial que permitirá la creación de empresas universitarias, y todo esto de la mano del órgano ejecutor (espejo) que es el CIDE.



**Fuente:** Elaboración propia

El modelo por medio del cual el CIDE forma empresas al interior de la UMSA, está conformado por tres actores, quienes mediante alianzas estratégicas, forman la cadena de emprendimiento con la cual se logra formar empresas universitarias.

De acuerdo al Esquema 4-1 el mercado objetivo identificado son estudiantes y docentes de la UMSA, quienes mediante concursos y actividades destinadas a la generación de cultura emprendedora organizados por el CIDE, se obtienen ideas de negocio que son

transformados en planes de negocio. Estos documentos son validados por la Fundación Maya, apoyados por la amplia experiencia de esta institución en elaborar planes de negocio.

Una vez que los planes han sido validados son pasados a la Incubadora NeoEmpresa, quienes evalúan los documentos presentados, al equipo emprendedor y el potencial de negocio innovador existente para proseguir a la incubación para que el emprendimiento se convierta en una empresa exitosa.

Para la etapa de financiamiento, se cuenta con el apoyo de la Red de Inversionistas Ángeles “Génesis” quienes mediante ruedas de negocios presentarán a los equipos emprendedores a potenciales inversionistas, para obtener recursos y ejecutar su iniciativa.

Con este modelo la UMSA apunta a convertirse en una universidad empresarial, con el apoyo de sus aliados, completando el ciclo planteado en el Programa San Andrés Emprende de esta manera, hasta que la universidad pueda tener su propia incubadora de base tecnológica.

Dentro este modelo el CIDE y la Fundación Maya, están comprometidos con actividades de formación y sensibilización emprendedora, NeoEmpresa es responsable de la transferencia metodológica al personal del CIDE para minimizar riesgos de rechazo de los planes de negocio. Adicionalmente se ofrece oportunidad de pasantías en el exterior para mejorar las capacidades del personal del CIDE, todo esto gracias a la alianza de NeoEmpresa con la Incubadora CREAME de Antioquía – Colombia.

El CIDE se convierte en el motor para transformar el modelo educativo tradicional en un modelo empresarial donde la finalidad se puede resumir en formar líderes con virtudes humanas como la ética y sentido social, orientados a manejar todo tipo de organizaciones, en cualquier momento de su ciclo económico, capaces de promover la creación de nuevas empresas, capaces de enfrentar y asumir riesgos, que producen empleo, riqueza y satisfacción.

Si bien el CIDE por ser parte del Instituto de Investigaciones Industriales, está enfocado a estudiantes y docentes de la UMSA, también se ha relacionado con emprendedores y empresarios del departamento de La Paz y de otros departamentos del país, a través de cursos, asesorías, etc.

## **5. FUNCIONAMIENTO DEL MODELO**

### **5.1. Modelo de la Preincubadora de Empresas CIDE**

El proyecto CIDE, se ha implementado desde el 2006 y ha sido enriquecido por la metodología de la Incubadora de Base Tecnológica CREAME, gracias a la transferencia de tecnología realizada bajo el acuerdo entre el Instituto de Investigaciones Industriales y la Fundación NeoEmpresa, firmado el 29 de marzo de 2008.

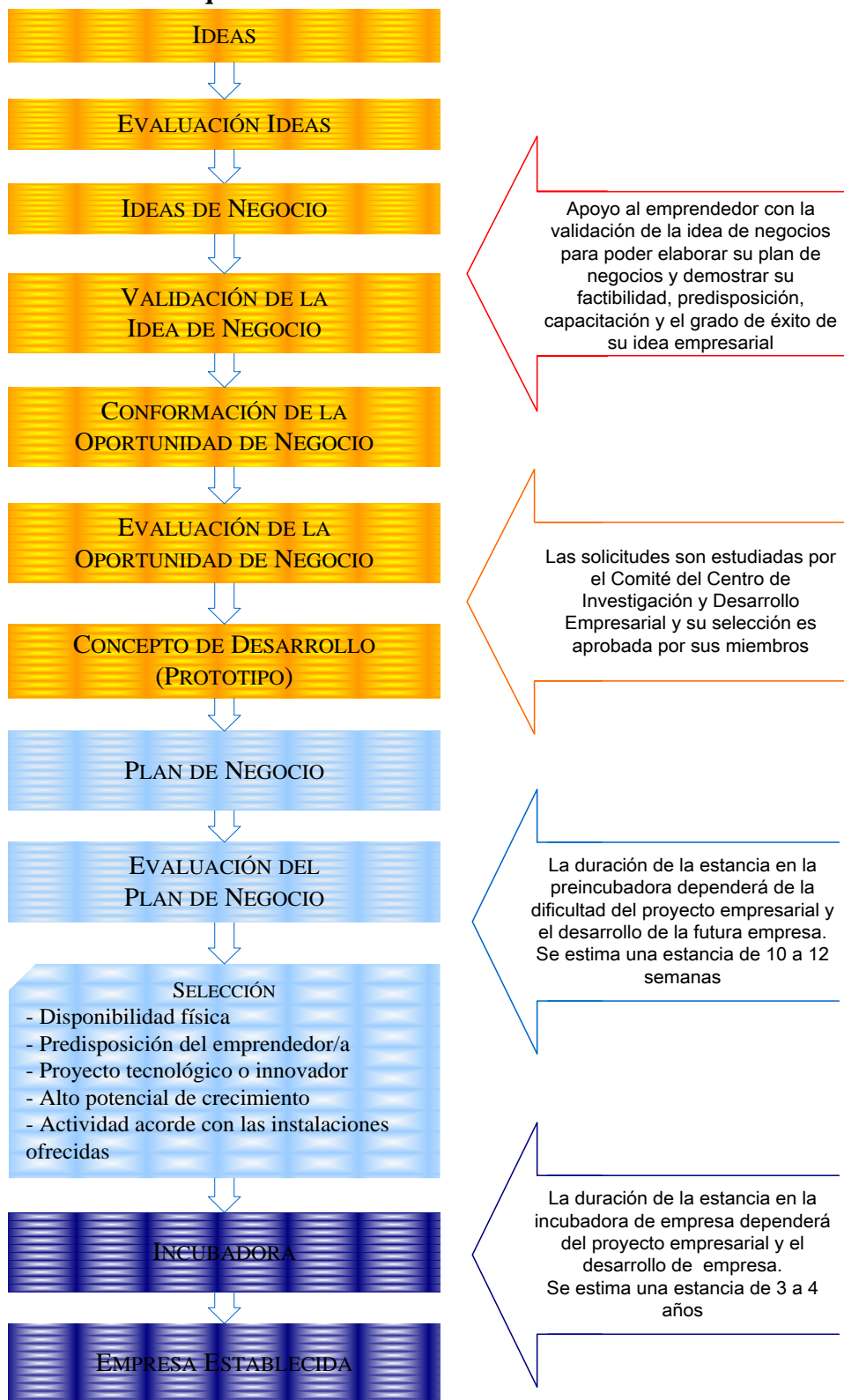
A continuación se detalla el marco lógico bajo el cual funciona el modelo de preincubación del CIDE (Ver Esquema 5-1).

### **5.2. Sensibilización y Difusión del Espíritu Emprendedor**

Este es un de los principales eslabones de la cadena de emprendimiento para impulsar a estudiantes y docentes a ser emprendedores. La etapa inicial para lograr la sensibilización es la generación de cultura. Para este fin, gracias a la metodología transferida por NeoEmpresa y CREAME, se tiene catalogado 4 tipos de actividades:

1. Campamentos: Mediante los campamentos se pretende sensibilizar a los asistentes frente a la creación de Empresas.
2. Mañanas Empresariales: Brinda a los asistentes un espacio de pensamiento empresarial, a través de diferentes temáticas tratadas por personajes exitosos del medio.
3. Talleres de Identificación de Oportunidades: Permite identificar oportunidades de negocio a partir de situaciones reales del medio.
4. Publicaciones: permite la difusión de las actividades y resultados del CIDE en pro del cumplimiento de sus objetivos.

**Esquema 5-1: Modelo Preincubación CIDE**

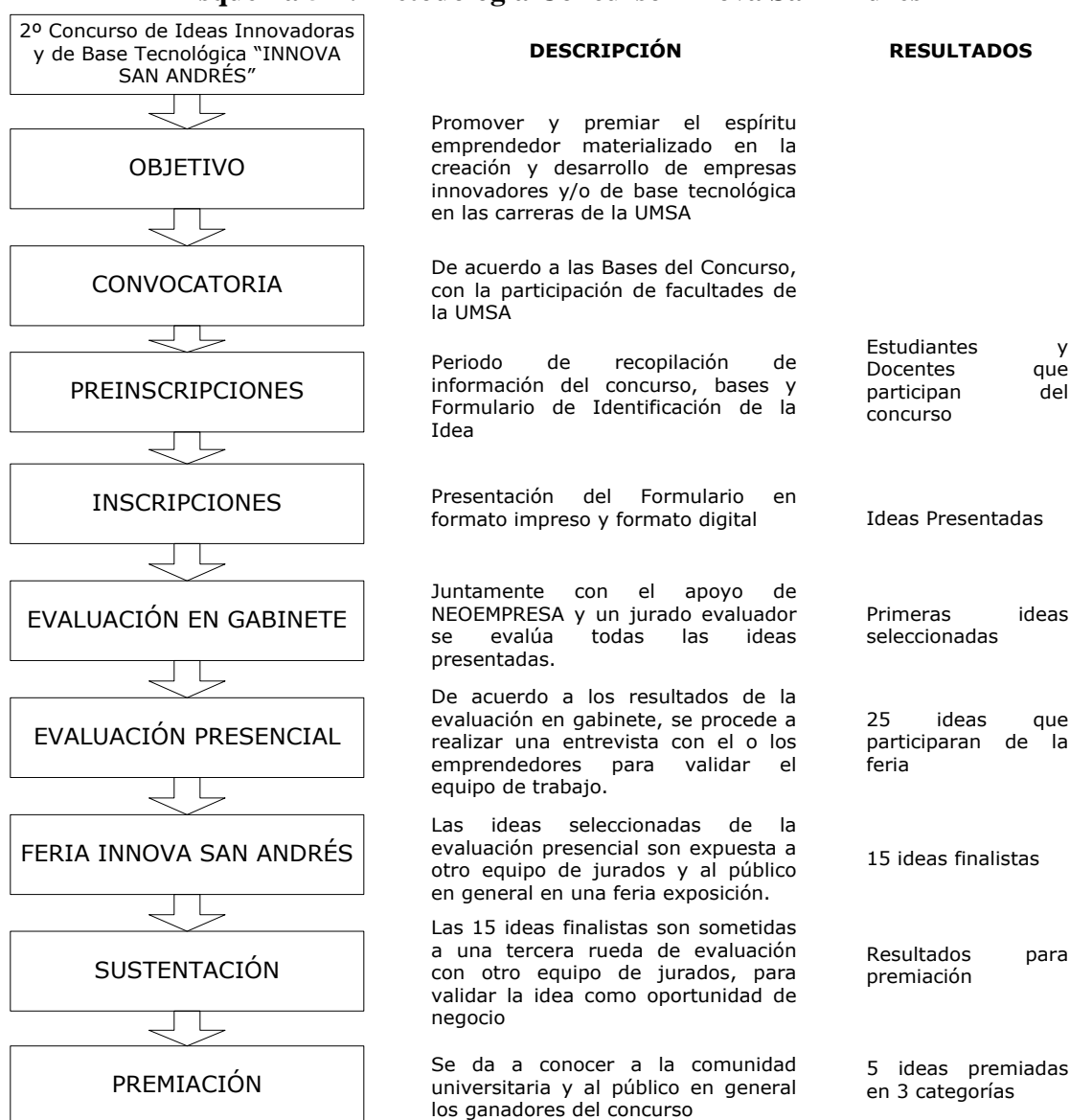


**Fuente:** Elaboración propia

### 5.3. Concurso “Innova San Andrés”

Esta es la actividad principal para realizar el proceso de sensibilización de la cultura emprendedora, dirigida a los estudiantes, docentes y investigadores de la UMSA, con el fin de tener ideas validadas como oportunidades de negocio para que mediante el proceso de Preincubación realizado por el CIDE, estas se plasmen en planes de negocio y sean incubados en la Fundación NEOEMPRESA y de esta manera formar una cadena de valor eficiente para la creación de empresas al interior de la UMSA que beneficien a los emprendedores y al crecimiento de país.

**Esquema 5-2: Metodología Concurso Innova San Andrés**



**Fuente:** Elaboración propia con base en bases del concurso

Este mecanismo de inducción de ideas de negocio con características de innovación y tecnología, está respaldado por una plataforma debidamente estructurada que no solo beneficia a los participantes del concurso, sino también a otros emprendimientos dentro de las facultades de la UMSA, los cuales cuentan con los medios de validación de sus ideas y el apoyo para transformar esta iniciativa en empresa con el apoyo de la cadena formulada (CIDE-Maya-NEOEMPRESA)

El CIDE elabora para este fin, con el apoyo de la Fundación Maya una metodología de elaboración de planes de negocio, acorde a cada una de las necesidades de los emprendimientos, así como brinda los medios de capacitación necesarios para que los promotores de las ideas sean capaces de solucionar debilidades identificadas, en diversas áreas de gestión empresarial. Por otra parte esta actividad permite desarrollar un proceso de investigación respecto a la propiedad intelectual y la pertenencia de la universidad de estas ideas y como realizar un proceso legal para que los recursos obtenidos por la empresa generada, sean distribuidos entre la universidad y el emprendedor.

## **6. LOGROS Y RESULTADOS OBTENIDOS**

### **6.1. Funcionamiento del Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial**

Desde su creación el CIDE se ha posicionado como centro de emprendimiento en la UMSA, siempre bajo el paraguas de la Fundación Maya. Su área de impacto no solo han sido estudiantes, sino que también MiPyMEs de La Paz, con las cuales interactuó gracias al convenio firmado entre el Banco BISA, USAID mediante su programa BCC2 y el Instituto de Investigaciones Industriales, iniciativa que fue generada por la Fundación Maya para acercar la Banca con la Academia.

Tuvo como finalidad la de elaborar planes de negocio para las PyMEs, fortaleciendo la parte técnica y financiera de los proyectos, mediante estudiantes egresados, que fueron capacitados por el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial del Instituto de Investigaciones Industriales y por el Banco BISA, quienes transfirieron su tecnología crediticia algo inédito en nuestro país en la relación academia y la empresa privada, convirtiéndose de esta manera en técnicos especializados en la elaboración de planes de negocio.

Estos documentos, fueron elaborados con la finalidad de que las PyMEs, puedan presentar proyectos innovadores y factibles, para poder conseguir financiamiento mediante el

Banco Bisa, así como también que los estudiantes participantes en la elaboración de los documentos adquieran mayores capacidades y experiencia que se tomaron en una base importante para que estos puedan crear sus propios emprendimientos.

## **6.2. El CIDE y su alcance nacional**

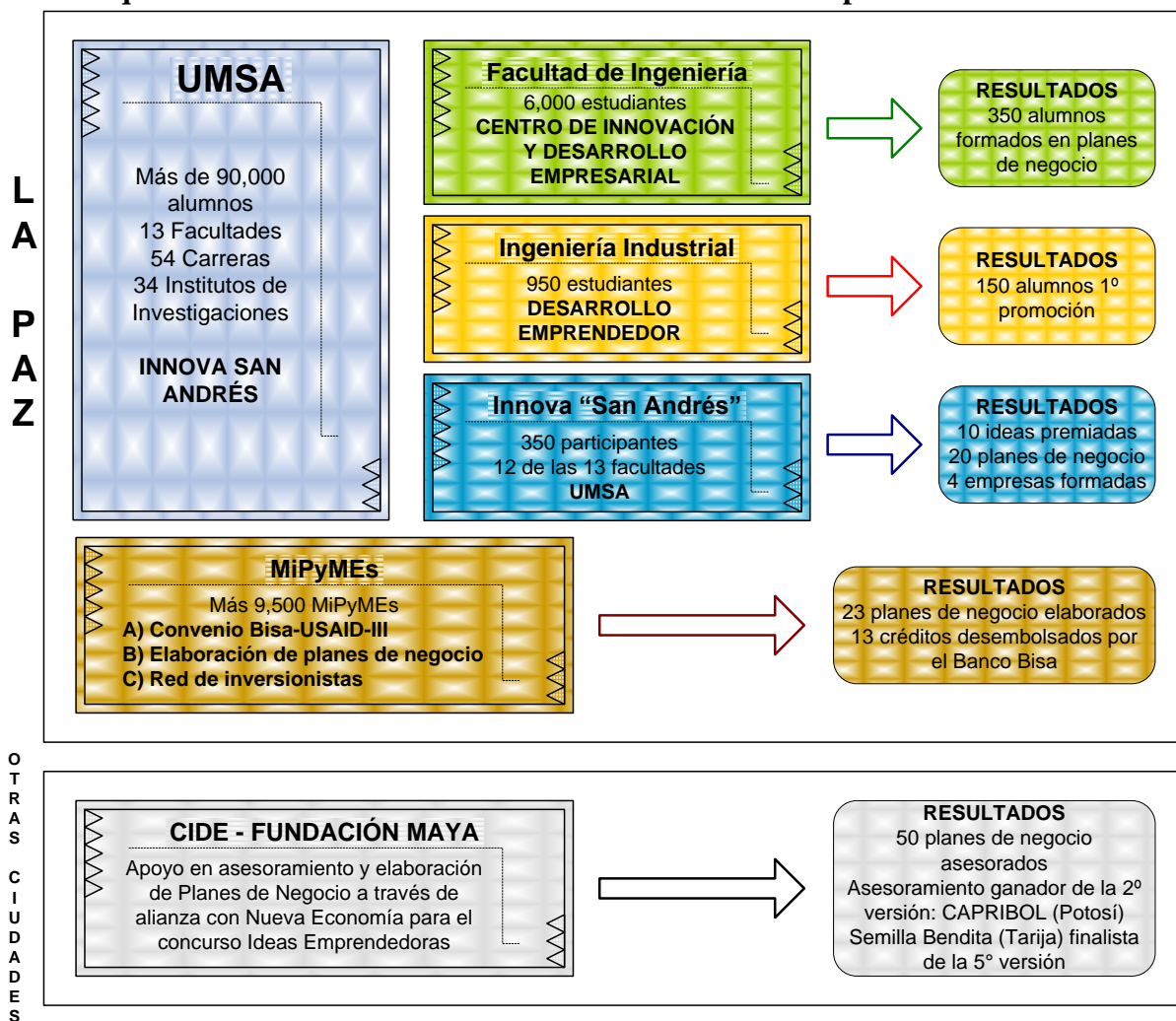
Como apoyo al Concurso Ideas Emprendedoras organizado por el Grupo Nueva Economía, en mayo de 2004 se firma un convenio entre la Facultad de Ingeniería (UMSA) y el Semanario Nueva Economía, de acuerdo a resolución facultativa adjunta a este documento. En esa oportunidad la Fundación Maya como centro de emprendimiento de la Carrera de Ingeniería Industrial, quien lleva adelante el asesoramiento a los planes de negocio, apoyando a 7 iniciativas pertenecientes al departamento de La Paz y 1 perteneciente al departamento de Oruro (TEICA Tecnología en enseñanza interactiva computarizada acelerada)

En noviembre de 2005 nuevamente se firma convenio para la 2º versión del concurso “Ideas Emprendedoras”. En esta nueva versión se apoyo en la elaboración de su Plan de Negocios al equipo ganador CAPRIBOL – Potosí.

A partir de la 3º versión de este concurso (2007), el asesoramiento se brinda en alianza entre la Fundación Maya y el CIDE. Nuevamente en la 4º versión (2008) se brinda asesoramiento en ideas y en planes de negocio a más de 50 emprendimientos, de los cuales estaban ideas de Santa Cruz, Cochabamba y Tarija, por lo que sin duda el alcance del CIDE, rompe los límites departamentales, destacándose la idea Semilla Bendita de Bermejo-Tarija quien termino finalista de esta convocatoria.

El 2006 se lleva adelante el 1º Concurso de Ideas Innovadoras y de Base Tecnológica “Innova Ingeniería”, con lo cual se llega a tener un alcance de 10 de las 13 facultades de la UMSA, con la participación de 129 concursantes entre estudiantes y docentes, que conformaron aproximadamente 50 emprendimientos de los cuales se premiaron a 5, demostrando a la comunidad que es posible transformar a la UMSA en una universidad empresarial, donde se hace investigación y desarrollo de iniciativas de base tecnológica y es posible el trabajo en equipo entre docentes y estudiantes.

**Esquema 6-1: Resultados del Modelo de Creación de Empresas: Caso CIDE**



**Fuente:** Elaboración propia

El Innova San Andrés, es el concurso con mayor cobertura periodística local de entre todas las universidades, por la importancia que tiene la UMSA y por la transparencia y calidad de ideas presentadas en las 2 versiones de esta convocatoria. En la 2º versión del Innova San Andrés, se presentaron 83 emprendimientos y 221 participantes entre estudiantes y docentes de la UMSA.

Durante esta gestión el Innova San Andrés expandió sus alas, y realiza campamentos emprendedores en 2 municipios de La Paz: Caranavi y San Buenaventura, esto en el marco del proceso de desconcentración universitaria. Esta actividad estuvo dirigida a estudiantes de colegio de 3º y 4º de secundaria de esas localidades, obteniendo excelente participación, convirtiéndose en el 1º paso para que una vez culminado el proceso de sensibilización emprendedora se pase a la etapa de generación de ideas y posteriormente a las creación de

empresas que coadyuven al desarrollo de estos municipios. Esta gestión todavía queda pendiente llevar adelante campamentos emprendedores en Patacamaya y Ancoraimes.

### 6.3. Cátedra Desarrollo Emprendedor

Iniciada el primer semestre de 2008, tiene como finalidad formar estudiantes con una visión empresarial, cambiando el modelo tradicional de enseñanza por uno dinámico que permita la creación de empresas al interior de la universidad. Hasta la fecha ya son 3 promociones en esta materia, los cuales llevaron adelante ferias de ideas de negocio y campamentos emprendedores, habiendo participado aproximadamente 150 alumnos de Ingeniería Industrial.



*Exposición de uno de los equipos emprendedores presentando su idea como resultado de las actividades del Campamento Emprendedor*



*Ing. Jorge Velasco en el 1º Encuentro de la Cultura Emprendedora*

## 7. DATOS CUALITATIVOS ALCANZADOS

Los resultados más importantes en estos 6 años de funcionamiento en pro del emprendimiento, que demuestran que se ha cumplido con la misión del CIDE son:

**Cuadro 7-1: Resultados Cuantitativos Capacitación y Sensibilización, CIDE**

Actividades	2004	2005	2006	2007	2008
Participantes Cursos	425		60		83
Participantes Seminarios	300			150	
Capacitados en Plan de Negocios CIDE	83		35	33	
Capacitados en Plan de Negocios Bisa				24	
Técnicos en Plan de Negocios				24	
Participantes Campamentos Emprendedores					175

**Fuente:** Elaboración propia

**Cuadro 7-2: Desarrollo de Empresas, CIDE**

<b>Empresa</b>	<b>Emprendedores</b>	<b>Estado</b>	<b>Descripción</b>
GESEI Consulting SRL (3 DyM)	Marco Antonio Cuevas Daniel Rojas María Eugenia Caetano Marco Antonio Justiniano	Empresa constituida en pleno funcionamiento	Fueron los ganadores de la categoría especial de “Innova Ingeniería”, pertenecientes a la carrera de Ingeniería Industrial de la UMSA
Crema Antiinflamatoria	Dra. Giovanna Almanza Dra. Lily Salcedo Univ. Oscar Mamani	Aplicación comercial del producto por parte de LAFAR	1º lugar de “Innova Ingeniería”, pertenecientes a la carrera de Ciencias Químicas de la FCPN de la UMSA. Adicionalmente LAFAR ha obtenido el premio como Empresa Paceña Líder en Innovación el 31 de julio de 2008, otorgado por el Gobierno Municipal de La Paz, por su producto “Crema Antiinflamatoria a base de Chillka” elaborado por el equipo investigador de la UMSA
SABOL: Soluciones Ambientales	Antonio Macchiavelli Ascurinaga Fedor Pérez Arteaga	Cursando especialización en Francia sobre el tema del emprendimiento	2º lugar del “Innova Ingeniería”, pertenecientes a la carrera de Ingeniería Civil. Están en proceso de constituir la empresa para aplicar las técnicas innovadoras de tratamiento de aguas residuales: lombrifiltración y rizofiltración
Producción y comercialización de orquídeas	Juan Carlos Bermejo Iván Jiménez Pérez Jorge Quezada Portugal Beatriz Mamani Sánchez María López Roberts	En proceso de desarrollo	Investigación de cultivos in vitro en proceso, estudio de mercado realizado. La aplicación de los comunarios de El Chairó se estima a partir del 2009
Aceite de Tarwi	Rocío Peñaloza	Investigación	La emprendedora ha realizado investigaciones sobre este producto durante 3 años, con la firme decisión de concretarla en empresa.

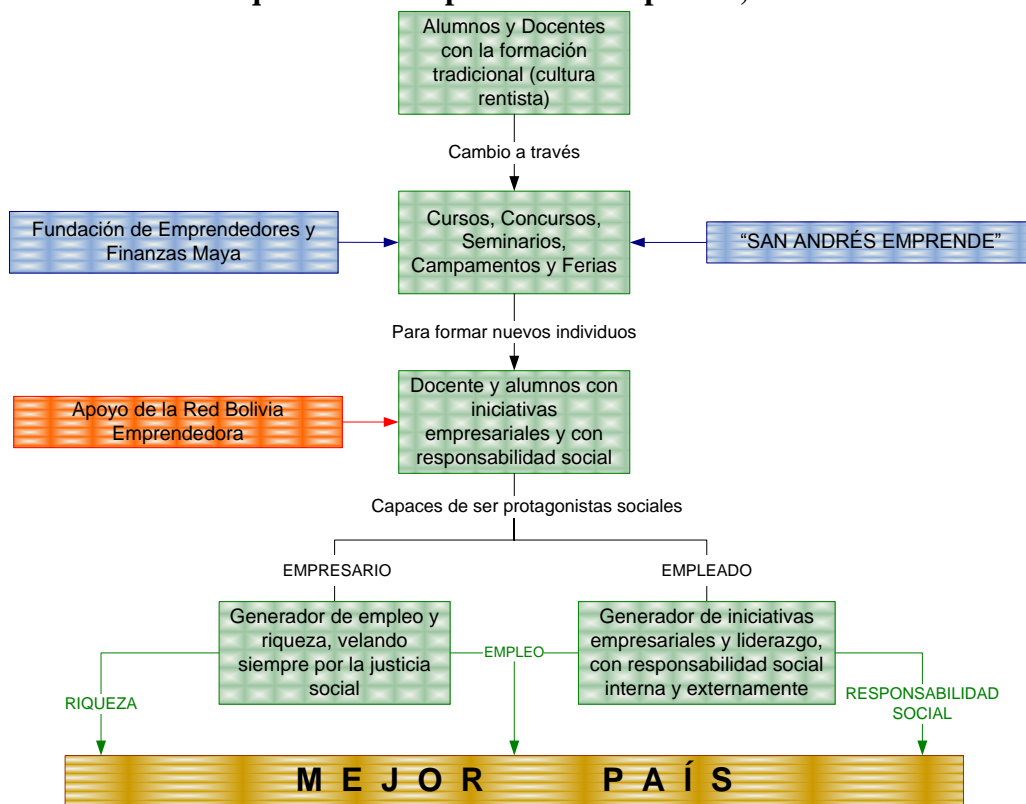
## **8. IMPACTO SOCIAL ESPERADO**

De acuerdo al estudio del Mercado Laboral en Bolivia (2006) elaborado por FUNDAPRO evidencia que la mayoría de los nuevos profesionales que salen de nuestras universidades, encuentran un mercado laboral saturado, por lo que se presentan para trabajar en empleos donde están sobre calificados, no aprovechando de forma debida la formación recibida.

Es por esto que el programa San Andrés Emprende busca por sobre todo, mejorar la calidad de vida de los alumnos y docentes, conduciéndolos hacia nuevas alternativas para formarse primero con nuevos valores como profesionales, con mentalidad empresarial y como emprendedores con sentido social.

Esta ampliamente justificado el cambiar el modelo tradicional de enseñanza que maneja nuestro sistema universitario por uno empresarial, con los consiguientes beneficios para el desarrollo económico del país y por supuesto de las mismas universidades, que podrán vender su imagen con un valor agregado que hoy por hoy no lo tienen.

**Esquema 8-1: Impacto Social esperado, CIDE**



Fuente: Elaboración propia

La posibilidad de implementar este nuevo modelo es a través del CIDE como Preincubadora de Empresas, es decir un centro de emprendimiento, que tiene como tarea principal despertar y fomentar el espíritu empresarial en la comunidad de San Andrés a través de una diversidad de actividades, identificando las ideas y posibles iniciativas con perfil empresarial y acompañarlas hasta la elaboración de Planes de Negocio.

El CIDE y el Programa San Andrés Emprende, ya tiene un impacto positivo importante en lo que se refiere a la formación de personal capacitado con base tecnológica, creación de empresa con alto valor agregado, que permita disminuir los indicadores de desempleo, así como también la cantidad de profesionales que no ejercen su profesión.

En este periodo de existencia del CIDE y de la Fundación Maya, se ha visto resultados extraordinarios en alumnos y docentes a se han alineado a este nuevo modelo de enseñanza.

## ANEXO A

### Cuadro A-1: Resultados obtenidos, CIDE/Fundación Maya

Año	Institución	A través	Resultados
2003	Centro Maya	Boletín Obelisco Financiero	3 números publicados
2004	Centro Maya	Cursos Generación Ideas	365 estudiantes
	Centro Maya - III	Cursos Planes de Negocio	83 estudiantes capacitados
	Centro Maya – RASIM	Cursos s/medio ambiente	60 participantes
	Centro Maya	Boletín Obelisco Financiero	3 números publicados
	Nueva Economía – Maya – Facultad de Ingeniería	1° Concurso Ideas Emprendedoras	8 planes de negocio asesorados 2 llegaron a la fase final (Cine en Container – PIÑANDU)
	Centro Maya – III - UMSA	Primer Seminario de Innovación Empresarial	300 participantes 15 expositores
	Centro Maya – Facultad de Ingeniería – III	I Feria Cultural de Ingeniería realizada en El Prado	40 universitarios expusieron ideas
Centro Maya – III	Elaboración proyecto CIDE	1 estudio de prefactibilidad presentado al Instituto de Investigaciones Industriales (III)	
2005	Centro Maya – III	Cursos Planes de Negocio	115 estudiantes capacitados
	Nueva Economía – Maya – Facultad de Ingeniería	2° Concurso Ideas Emprendedoras	7 planes de negocio asesorados incluido el ganador CAPRIBOL 2 emprendimientos de la UMSA
	Centro Maya – III - UMSA	4ta Conferencia de Investigadores en Entrepreneurship en Latinoamérica Calí – Colombia	1 ponencia presentada en el CIELA: Incubadora de empresas para la UMSA 1 docente y 2 estudiantes de la UMSA como expositores y participantes
	Centro Maya – Ingeniería Industrial	1° Feria de Ideas y Planes de Negocio "Ingeniería Emprende"	21 ideas en exposición 80 estudiantes expositores
	Centro Maya	Boletín Obelisco Financiero	1 número publicado
	Centro Maya – III	Elaboración a Diseño Final proyecto CIDE	1 estudio a diseño final presentado al Instituto de Investigaciones Industriales (III)
2006	CIDE – Centro Maya	Talleres de Identificación de Ideas	25 estudiantes participantes
	CIDE – Centro Maya	Cursos Planes de Negocio	35 egresados capacitados pertenecientes a la Carrera de Ingeniería Industrial
	CIDE – Centro Maya – III	1° Concurso de Ideas Innovadoras y de Base Tecnológica "Innova Ingeniería"	55 ideas presentadas 129 estudiantes y docentes de la UMSA 10 de las 13 facultades participaron 25 jurados evaluadores 5 ideas premiadas 4 emprendimientos en ejecución
	CIDE – Centro Maya – III	1° Feria "Innova Ingeniería"	23 ideas de negocio en exposición 66 estudiantes de diferentes carreras de la UMSA
	CIDE – Centro Maya – III	Boletín Obelisco Financiero	1 número publicado on-line
	CIDE – III	Cursos Propiedad Intelectual	25 estudiantes capacitados USMA

**Cuadro A-1: Resultados obtenidos, CIDE/Fundación Maya (Continuación)**

<b>Año</b>	<b>Institución</b>	<b>A través</b>	<b>Resultados</b>
2007	CIDE – Fundación Maya – III	Seminario Efecto Medici	150 participantes entre estudiantes y microempresarios
	CIDE – III – Banco Bisa – USAID	Convenio de apoyo a las PyMEs para elaboración de planes de negocio por parte del CIDE y financiamiento por parte del BISA	3 instituciones firman convenio de apoyo a las PyMEs
	CIDE – Fundación Maya – III – RBE	1° Encuentro de la Cultura Emprendedora, Santa Cruz	1 stand de exposición
	Nueva Economía – Maya – Facultad de Ingeniería	3° Concurso Ideas Emprendedoras	8 planes de negocio asesorados 3 emprendimientos de la UMSA de los cuales 1 paso a la fase final: SABOL
	CIDE – Banco Bisa	Curso de capacitación metodología financiera del Banco Bisa	24 egresados destacados de Ingeniería Industrial capacitados para elaborar planes de negocio
	CIDE – III – Banco Bisa – USAID	Elaboración de planes de negocio PyMEs	19 planes de negocio elaborados y entregados al banco Bisa 11 planes de negocio financiados por el Banco Bisa
	CIDE – Fundación Maya	Boletín CIDE	2 números publicados en reemplazo del Obelisco Financiero
2008	CIDE – Fundación NeoEmpresa	Convenio apoyo para preincubación de empresas y transferencia de metodología de CREAME	2 instituciones firman convenio
	Nueva Economía – Maya – Facultad de Ingeniería	4° Concurso Ideas Emprendedoras	35 planes de negocio asesorados en la 1° etapa del concurso 4 emprendimientos de la UMSA
	CIDE – Fundación Maya – III – NeoEmpresa	2° Concurso de Ideas Innovadoras y de Base Tecnológica “Innova San Andrés”	83 ideas presentadas 220 estudiantes y docentes participantes 12 de las 13 facultades de la UMSA 30 jurados evaluadores 5 ideas premiadas en 3 categorías
	CIDE – Ingeniería Industrial	Materia Desarrollo Emprendedor	53 alumnos promocionados de la materia. 1 campamento emprendedor 13 planes de negocio elaborados 1 iniciativa empresarial en ejecución
	CIDE – Fundación Maya – III – NeoEmpresa	Campamento Emprendedor	120 estudiantes y docentes de la UMSA participantes
	CIDE	Premio FUNDAPRO por un Mañana Emprendedor	Un reconocimiento otorgado por FUNDAPRO al CIDE
2009	CIDE – Fundación Maya – III – Carrera de Ingeniería Industrial	Campamentos Emprendedores en los municipios de Caranavi y San Buenaventura	80 estudiantes de colegio participantes en ambas actividades
	CIDE – Fundación Maya – III – NeoEmpresa	3° Concurso Innova San Andrés	Convocatoria vigente
	CIDE – Fundación Maya	Preincubación Innova San Andrés	8 equipos capacitados 8 planes de negocio en elaboración

**Fuente:** Elaboración propia